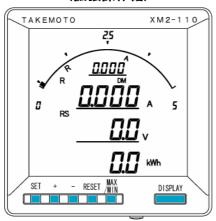
電子式マルチメータ
XM2-110シリーズ
(絶縁監視機能付)
(CC-Link通信機能付)
取扱説明書
(拡張操作編)



⚠ご注意

- ◇本体は精密機器ですので、落とさないようにして下さい。
- ◇本体を分解、改造しないで下さい。
- ◇本体に雨水等が直接かからないようにして下さい。
- ◇本体の汚れ・ホコリ等を拭きとる場合は、乾いた布で拭きとって下さい。
- ◇汚れがひどい場合は、固く絞った濡れ雑巾で拭きとって下さい。
- ◇ベンジン・アルコール・シンナーは絶対に使用しないで下さい。
- ◇本体内にごみ等が入る恐れがある作業を行なう場合は、本体にカバーをして異物が入らないようにして下さい。
- ◇本体を直射日光が当たる場所、温度の異常に高い場所・異常に低い場所、湿気や塵挨の多い場所へ設置しないで下さい。
- ◇端子台への配線は圧着端子を使用して確実に締めて下さい。
- ◇最大入力電圧値・電流値以上の入力を加えないで下さい。
- ◇補助電源が停電時は表示が消え、出力が○になります。
- ◇活線状態では端子部に手を触れないで下さい。感電の危険が有ります。
- ◇活線状態ではVT2次側からの入力線は決してショート(短絡)しないで下さい。
- ◇通信線, アナログ出力は動力ケーブル, 高圧ケーブルと平行して設置せず、交差する場合も間隔を取って 設置して下さい。
- ◇電圧入力端子のいずれかの端子はアースに接地するようにして下さい。
- ◇本説明書には、オプション機能(御発注時の選択機能)もあわせて説明しています。搭載していない機能は設定無効または、設定できませんので、御考慮いただきお読みいただきますようお願いします。
- ◇製品、及び、説明書は、改善・改良のために予告なく変更する場合があります。御了承ください。

目 次

【1】設定項目一覧	3
【2】表示関係の設定方法	4
【3】計測関係の設定方法	12
【4】CC-Link通信出力関係の設定方法	14
【5】警報出力関係の設定方法(オプションで警報出力付を選択した場合に表示します)	16
【7】外部操作入力関係の設定方法	
【8】バーグラフ(最大目盛)関係の設定方法	20

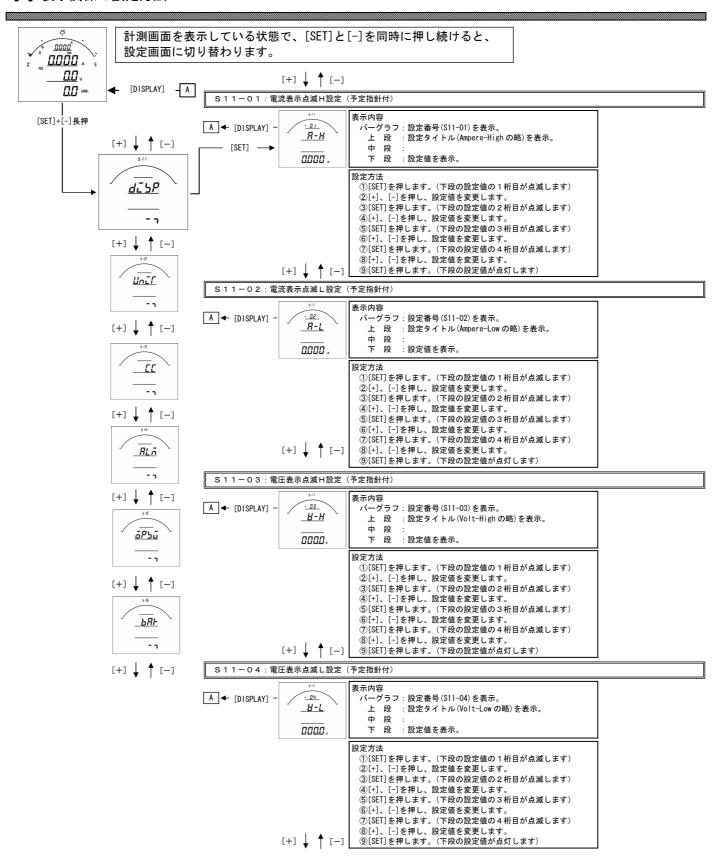
【1】設定項目一覧

[SET] + [-] キー長押しで設定モードに切り替わります。

設定モードに切り替わりますとLCD表示の上に番号を表示しています。(設定モード最初はS 1 1 (表示**分 / /**)) [+]、[-]キーを押すとS 1 2 、S 1 3 、・・・、S 1 6 に変更できます。

設定番号	設定項目	初期値	記載頁
S11-01	電流表示点滅 H (予定指針付)	0(機能除外)	4P
S11-02	電流表示点滅L (予定指針付)	0(機能除外)	4P
S11-03	電圧表示点滅H(予定指針付)	0(機能除外)	4P
S11-04	電圧表示点滅L(予定指針付)	0(機能除外)	4P
S11-05	電力表示点滅H(予定指針付)	0(機能除外)	6P
S11-06	電力表示点滅 L (予定指針付)	0(機能除外)	6P
S11-13	デマンド電流表示点滅日 (予定指針付)	0(機能除外)	6P
S11-14	デマンド電流表示点滅 L (予定指針付)	0(機能除外)	6P
S11-30	I o表示点滅H	0(機能除外)	8P
S11-31	I o表示点滅 L	0(機能除外)	8P
S11-32	I o r 表示点滅 H	0(機能除外)	8P
S11-33	I o r 表示点滅 L	0(機能除外)	8P
S11-27	表示更新周期	0.5秒	10P
S12-01	バーグラフ表示 電力目盛設定	SIN(片振)	12P
S12-06	Ior 平均回数	5 回	12P
S13-03	CC-Link通信 積算乗率設定	0(機能除外)	14P
\$14-01	警報出力 チャンネル 1 上下限	HI(上限警報)	16P
\$14-02	警報出力 チャンネル 1 ディレイ	0	16P
\$14-03	警報出力 チャンネル 1 復帰方法	AUTO(自動)	16P
S14-04	警報出力 チャンネル2 上下限	HI(上限警報)	16P
\$14-05	警報出力 チャンネル2 ディレイ	0	16P
S14-06	警報出力 チャンネル2 復帰方法	AUTO(自動)	16P
S15-01	外部操作入力 1 機能	表示切替	18P
S15-02	外部操作入力2 機能	最大・最小リセット	18P
S16-01	バーグラフ 電流 最大目盛	0(機能除外)	18P
S16-02	バーグラフ 線間電圧 最大目盛	0(機能除外)	18P
S16-04	バーグラフ 電力 最大目盛	0(機能除外)	18P

【2】表示関係の設定方法



S11-01. 電流表示点滅(予定指針付) H設定について

- ・電流の計測値がこの設定値以上になると、電流のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- CT一次側定格値を変更すると、この設定は0にリセットされます。

S11-02. 電流表示点滅(予定指針付) L設定について

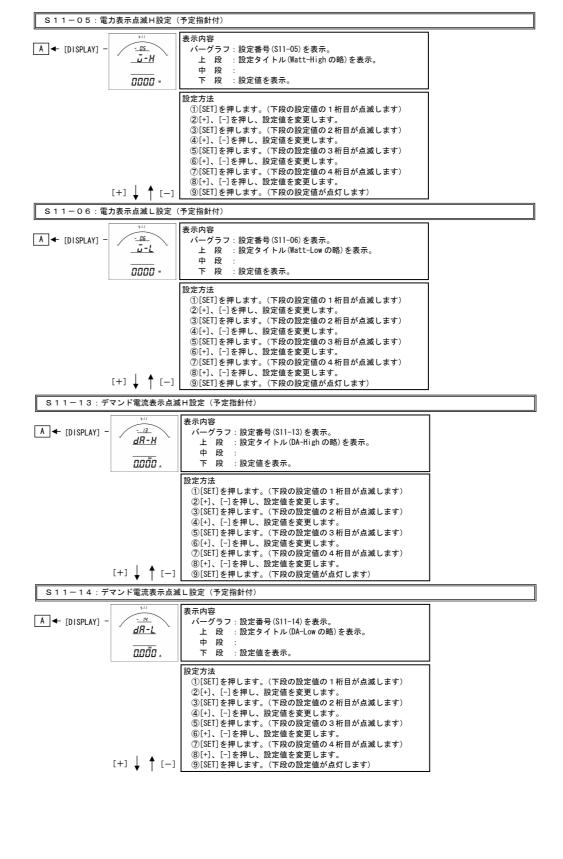
- ・電流の計測値がこの設定値以下になると、電流のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・CT一次側定格値を変更すると、この設定は〇にリセットされます。

S11-03. 電圧表示点滅(予定指針付) H設定について

- ・電圧の計測値がこの設定値以上になると、電圧のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OVに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・電圧をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・VT一次側定格値を変更すると、この設定はOにリセットされます。

S11-04. 電圧表示点滅(予定指針付) L設定について

- ・電圧の計測値がこの設定値以下になると、電圧のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OVに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・電圧をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・VT一次側定格値を変更すると、この設定は〇にリセットされます。



S11-05. 電力表示点滅(予定指針付) H設定について

- ・電力の計測値がこの設定値以上になると、電力のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OWに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- VT又はCT一次側定格値を変更すると、この設定は○にリセットされます。

S11-06. 電力表示点滅(予定指針付) L設定について

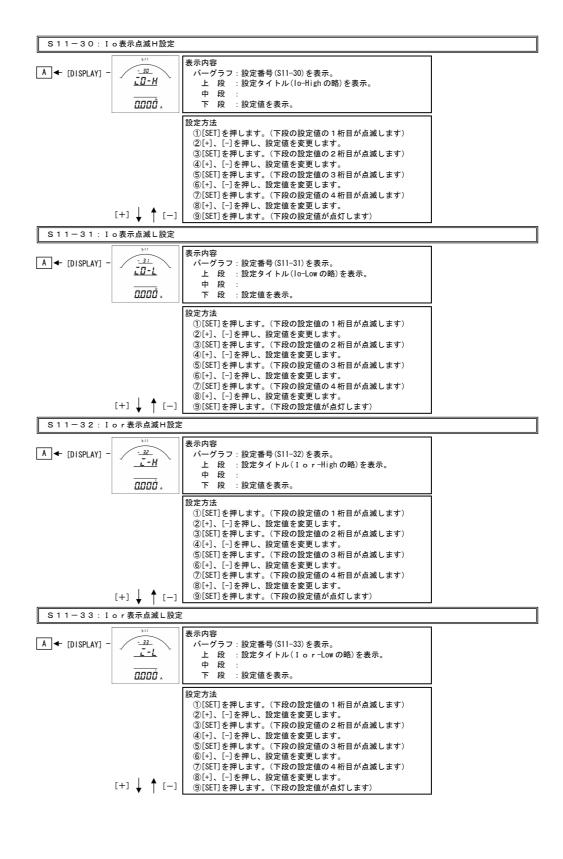
- ・電力の計測値がこの設定値以下になると、電力のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OWに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・VT又はCT一次側定格値を変更すると、この設定はOにリセットされます。

S11-13. デマンド電流表示点滅(予定指針付) H設定について

- ・電流の計測値がこの設定値以上になると、電流のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・デマンド電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・CT一次側定格値を変更すると、この設定はOにリセットされます。

S11-14. デマンド電流表示点滅(予定指針付) L設定について

- ・電流の計測値がこの設定値以下になると、電流のバーグラフ・ディジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。
- ・デマンド電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。 (設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・CT一次側定格値を変更すると、この設定は〇にリセットされます。



S11-30. Io表示点滅H設定について

- ・Ioの計測値がこの設定値以上になると、Ioのディジタル表示が点滅します。
- ・OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。

S11-31. Io表示点滅L設定について

- ・Ioの計測値がこの設定値以下になると、Ioのディジタル表示が点滅します。
- ・OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。

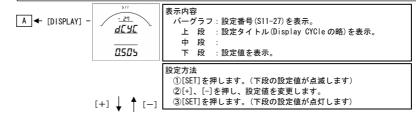
S11-32. Ior表示点滅H設定について

- Iorの計測値がこの設定値以上になると、Iorのディジタル表示が点滅します。
- ・OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。

S11-33. Ior表示点滅L設定について

- ・Iorの計測値がこの設定値以上になると、Iorのディジタル表示が点滅します。
- ・OAに設定すると点滅機能は除外(点滅しない)になります。

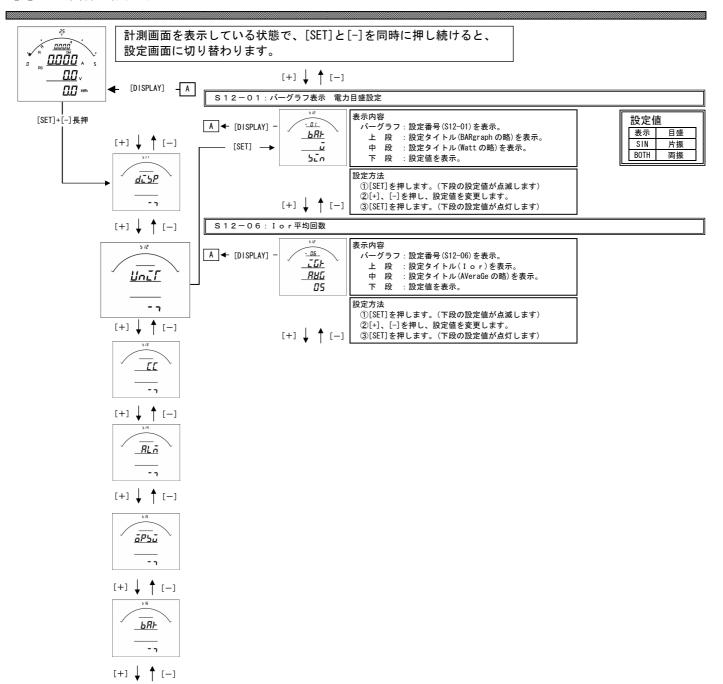
S 1 1 - 2 7:表示更新周期設定



S11-27. 表示更新周期設定について

- ・表示更新周期を設定します。
- ・設定された周期で計測値が更新されます。

【3】計測関係の設定方法



S12-01. バーグラフ表示 電力設定について

電力をバーグラフに表示する場合の振れ方向(片振れ・両振れ)を設定します。 表示例 片振れ 両振れ

1000 ° 2000



S12-06. Ior平均回数について

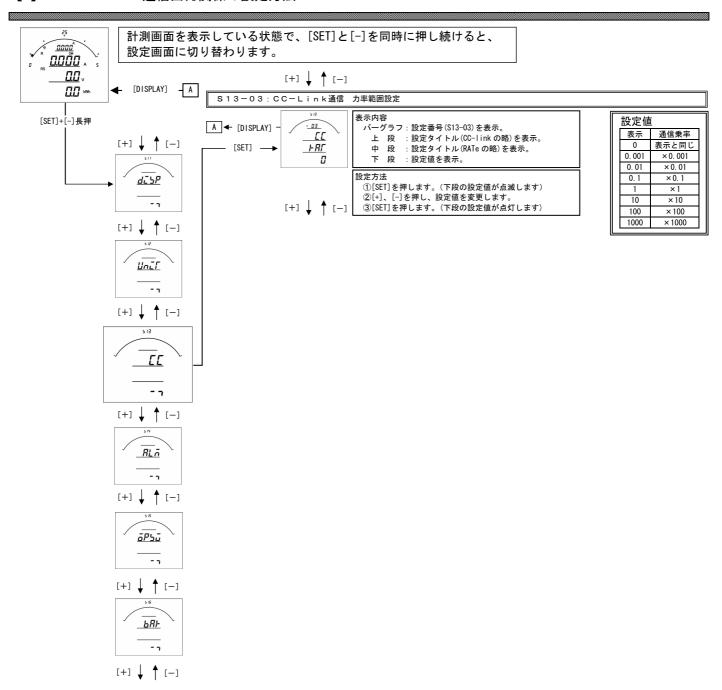
Ior計測の平均回数を設定します。

1~10回の範囲で設定可能です。

初期値は5回(1.25秒の平均)になっています。

1000 *

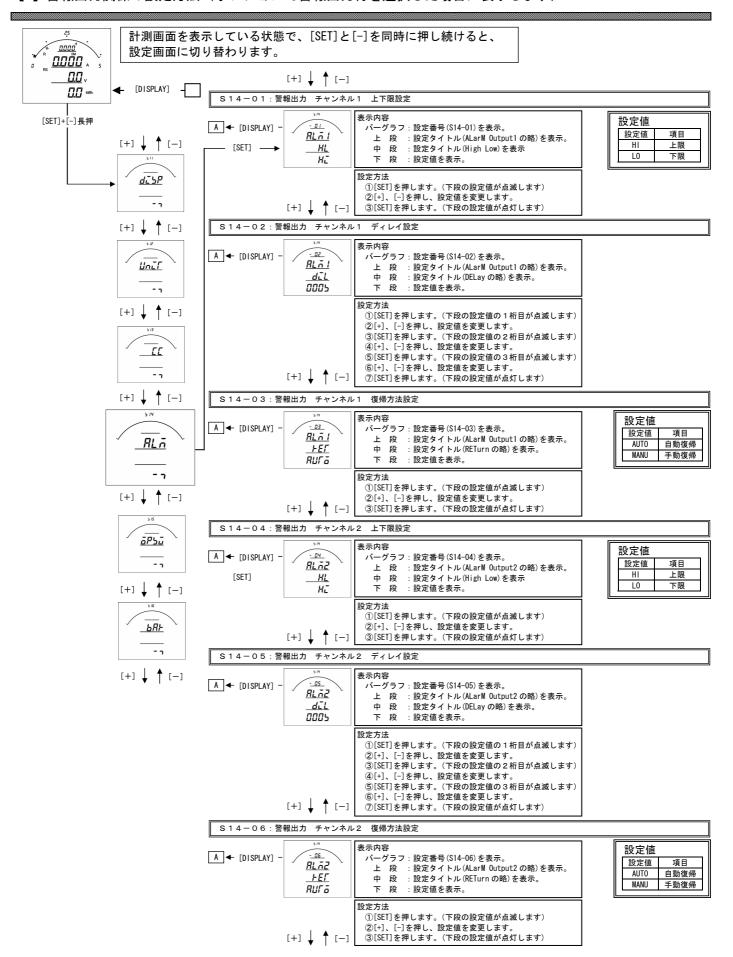
【4】CC-Link通信出力関係の設定方法



S13-03. 積算乗率設定

- ・各積算値をCC-Link通信で送る場合の乗率を設定します。
 - 0に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 110V/5A の場合、123456×0. 1kWh と伝送します。)
 - 0.001 に設定すると、123456×0.001kWh と伝送します。
 - 0.01に設定すると、123456×0.01kWhと伝送します。
 - 0.1に設定すると、123456×0.1kWhと伝送します。
 - 1に設定すると、123456×1kWhと伝送します。
 - 10に設定すると、123456×10kWhと伝送します。
 - 100に設定すると、123456×100kWhと伝送します。
- 1000に設定すると、123456×1000kWhと伝送します。
- ・出荷時は0(表示と同じ)に設定されています。
- ・この設定を変更しても、表示には影響しません。

【5】警報出力関係の設定方法(オプションで警報出力付を選択した場合に表示します)



S14-01・S14-04. 上下限設定について

警報の動作を設定します。

設定を上限(HI)に設定すると、計測値が設定値以上になった場合警報出力します。 設定を下限(LO)に設定すると、計測値が設定値以下になった場合警報出力します。 出荷時は上限(HI)に設定されています。

S14-02・S14-05. ディレイ設定について

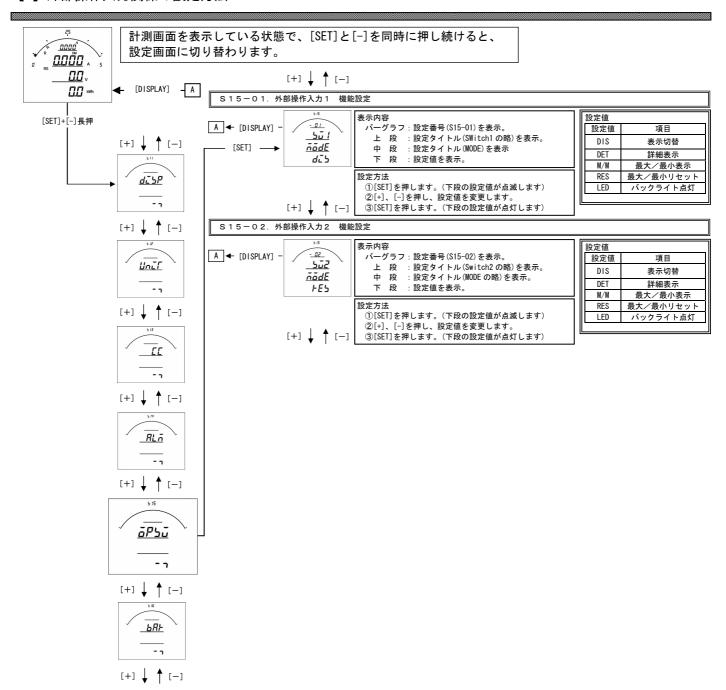
警報出力のディレイ(遅れ時間)を設定します。 計測値がディレイ設定時間以上連続して設定値以上(以下)になると警報出力します。 出荷時は0秒に設定されています。

S14-03 · S14-06. 復帰方法について

警報出力の復帰方法を設定します。

自動(AUTO)に設定すると計測値が設定値未満(超える)になると警報出力を OFF にします。 手動(MANU)に設定すると計測値が設定値未満(超える)になっても警報出力を OFF にしません。 警報出力を OFF にするには、「RESET」キーを約 1 秒間すと、OFF になります。 出荷時は自動に設定されています。

【6】外部操作入力関係の設定方法



S15-01・S15-02. 外部操作入力 機能設定について

外部操作入力1、2の機能を設定します。

機能については下記5機能あります。

・機能1:表示切替(外部操作入力1出荷時設定)

計測表示中の [DISPLAY] キーと同等の動作をします。

計測表示中でない場合は動作しません。

・機能2:詳細表示

計測表示から詳細表示に切替、または、詳細表示の項目切替をします。

5分間操作なしで、通常表示に戻ります。

・機能3:最大・最小値表示

(計測表示中の [MAX/MIN] キーと同等の動作をします。)

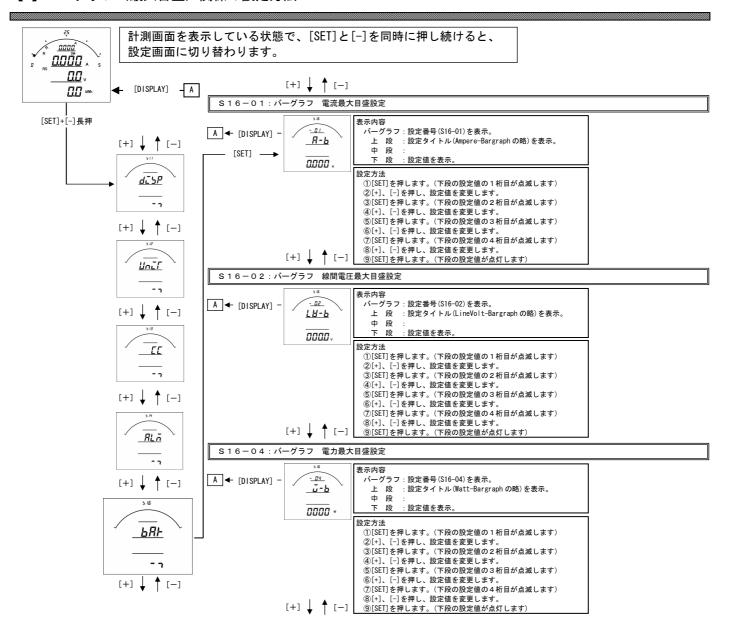
・機能4:最大・最小値リセット(外部操作入力2出荷時設定)

各計測値の最大・最小値を一括リセットします。

機能5:バックライト点灯

外部操作入力が ON 時、バックライトを点灯します(バックライト動作が自動消灯モードの場合)。

【7】バーグラフ(最大目盛)関係の設定方法



S16-01. バーグラフ 電流最大目盛設定

電流、デマンド電流のバーグラフ目盛の最大値を設定します。

定格の120%までで、一次側の値で設定します。

O設定の場合、設定したCT比が最大目盛となります。(機能除外)

※設定の下限は設けていませんが、小さな数値を設定すると、正常に目盛が表示されない場合があります。

<u>※設定出来る桁数は4桁までです。CT比によっては120%まで設定できない場合があります。</u>

S16-02.バーグラフ 線間電圧最大目盛設定

線間電圧のバーグラフ目盛の最大値を設定します。

定格の136%までで、一次側の値で設定します。

O設定の場合、設定したVT比が最大目盛となります。(機能除外)

※設定の下限は設けていませんが、小さな数値を設定すると、正常に目盛が表示されない場合があります。

<u>※設定出来る桁数は4桁までです。VT比によっては136%まで設定できない場合があります。</u>

S16-04.バーグラフ 電力最大目盛設定

電力、デマンド電力のバーグラフ目盛の最大値を設定します。

定格の120%までで、一次側の値で設定します。

O設定の場合、設定したCT・VT比が最大目盛となります。(機能除外)

※設定の下限は設けていませんが、小さな数値を設定すると、正常に目盛が表示されない場合があります。

※設定出来る桁数は4桁までです。VT・CT比によっては120%まで設定できない場合があります。

品質・性能向上のため、記載内容をお断りなく変更することがありますので、ご了承下さい。

り タケモトデンキ株式会社

URL http://www.takemotodenki.co.jp

本社・工場 〒532-0027 大阪市淀川区田川3-5-11 TEL 06(6300)2112 FAX 06(6308)7766

東京支店 〒166-0004 東京都杉並区阿佐ヶ谷南3-12-9 TEL 03 (3392) 6311 FAX 03 (3392) 7151

TK-18980 初版 H25. 1.21